

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/003100

International filing date: 27 November 2004 (27.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2003-0085594
Filing date: 28 November 2003 (28.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 14 February 2005 (14.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

**This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.**

출 원 번 호 : 특허출원 2003년 제 0085594 호
Application Number 10-2003-0085594

출 원 년 월 일 : 2003년 11월 28일
Date of Application NOV 28, 2003

출 원 인 : 조영국
Applicant(s) CHO YOUNG KOOK

2005 년 1 월 10 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2003.11.28

【발명의 명칭】 용기

【발명의 영문명칭】 BOTTLE

【출원인】

 【성명】 조영국

 【출원인코드】 4-2000-027647-9

【대리인】

 【성명】 노장오

 【대리인코드】 9-1998-000168-7

【발명자】

 【성명】 조영국

 【출원인코드】 4-2000-027647-9

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 노장오 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	13 면	13,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	19 항	717,000 원
【합계】		759,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	227,700 원	

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 위임장_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 서로 다른 두 종류의 물질을 하나의 몸체에 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 상호 연통시켜 두 물질이 혼합되어 사용가능케 하는 용기에 관한 것으로서, 외주면에 슛나사가 형성되는 주입구 (110)가 형성된 용기본체 (100)와, 주입구 (110)의 내측에 결합되는 삽입부 (220)과, 외부로 노출되는 노출부 (230)을 갖추고 양측이 개방되어 내측에 첨가물 수용공간 (202)을 형성하는 첨가물 저장부재 (200)와, 주입구 (110)에 슛나사 (112)에 나사결합되며 상기 첨가물 수용공간 (202)을 용기본체 (100)의 내용물 수용공간 (102)과 선택적으로 격리 또는 연통시키는 캡 (300)과, 첨가물 저장부재 (200)를 주입구 (110)로부터 분리시키는 첨가물 저장부재 분리수단을 포함하는 용기를 제공하여, 혼합 대상이 되는 물질이 서로 다른 독립된 저장 용기에 보관되어야 함으로써 야기되는 번거로움을 해소하고, 나아가 자원의 낭비를 줄이며, 항상 일정한량을 정확하게 계량하여 혼합하는 것이 가능하므로 혼합후의 화학적, 물리적 특성을 안정화시킬 수 있다.

【대표도】

도 2a

【색인어】

용기, 주입구, 캡, 첨가물 저장부재, 밸브부재

【명세서】

【발명의 명칭】

용기{BOTTLE}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 용기의 제1 실시예에 대한 구성을 나타내는 분해 사시도.

도 2a 내지 도 2d는 본 발명에 의한 용기의 제1 실시예의 작동 상태를 나타내는 단면도.

도 3은 용기본체의 주입구를 성형하는 예를 보인 부분 확대 단면도.

도 4는 본 발명에 의한 용기의 제2 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합상태 단면도.

도 5는 본 발명에 의한 용기의 제3 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합상태 단면도.

도 6은 본 발명에 따른 용기의 제4 실시예의 구성을 나타내는 결합상태 단면도.

도 7a 및 도 7b는 본 발명에 따른 용기의 제5 실시예의 구성 및 작동을 나타내는 결합상태 단면도.

도 8a 및 도 8b는 본 발명에 따른 용기의 제5 실시예의 구성 및 작동을 나타내는 결합상태 단면도.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100: 용기본체 102: 내용물 수용공간

110: 주입구 112: 숏나사

114: 걸림턱 116: 걸림돌기

200: 첨가물 저장부재 202: 첨가물 수용공간

210: 승강턱 222: 걸림홈

232: 연통공 234: 단차

236: 제1 시일홈 300: 캡

310: 외벽 312: 암나사

314: 외부 주입공 320: 밀폐부

322: 제2 시일홈 330: 내벽

332: 내부 주입공

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<21> 본 발명은 용기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 서로 다른 두 종류의 물질을 하나의 몸체에 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 상호 연통시켜 두 물질이 혼합되어 사용가능토록 하는 용기에 관한 것이다.

<22> 현재 시중에 유통 및 판매 되어지는 용기는 대부분 하나의 용기에 하나의 물질만이 저장된 상태로 유통되고 있다. 그러나 전체 산업분야에 걸쳐 서로 다른 두 종류

의 물질을 혼합하여 사용해야 필요성이 있다. 예로써, 커피음료의 경우 커피음료내에 설탕 또는 크림파우더를 혼합하는 것을 들 수 있고, 의약품 또는 화학약품등의 경우에도 이러한 예를 ??을 수 있다.

<23> 그러나 종래에는 서로 다른 두 물질을 혼합하여 사용하고자 할 때 각각의 물질이 들어 있는 용기를 별도로 구입하여야 하는 번거로움이 있었으며, 특히 혼합 시 정확한 계량을 위해 계량기구를 부가적으로 필요로 하고 있으며, 계량기구가 마련되지 않을 경우 정확한 혼합비를 유지하는데 어려움이 수반되고 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 이에 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점들을 해결하고자 제안된 것으로서, 그 목적은 혼합하고자 하는 두 물질을 하나의 용기에 분리 저장 유통함으로써 두 개의 용기를 제작함에 따른 자원의 낭비를 방지할 수 있는 용기를 제공함에 있다.

<25> 본 발명의 다른 목적은 사용 시 간편한 동작만으로 임의의 두 물질을 정확한 혼합비로 혼합할 수 있도록 하는 용기를 제공함에 있다.

<26> 본 발명의 또 다른 목적은 또한 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할 수 있도록 하는 용기를 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 이러한 본 발명의 목적은 외주면에 슛나사가 형성되는 주입구가 형성된 용기본체와, 주입구의 내측에 결합되는 삽입부과, 외부로 노출되는 노출부를 갖추고 양측이 개방되어 내측에 첨가물 수용공간을 형성하는 첨가물 저장부재와, 주입구에 슛나사

에 나사결합되며 상기 첨가물 수용공간을 용기본체의 내용물 수용공간과 선택적으로 격리 또는 연통시키는 캡과, 첨가물 저장부재를 주입구로부터 분리시키는 첨가물 저장부재 분리수단을 포함하는 용기에 의해 달성될 수 있다.

<28> 상기 첨가물 저장부재 분리수단은 첨가물 저장부재의 외주연 중앙부에 반경방향 외측으로 돌출되는 승강턱을 형성하고, 캡의 내주연에 형성되는 암나사와 축방향으로 간섭토록 구성된다.

<29> 상기 첨가물 저장부재 분리수단은 상기 지지축으로부터 연장되는 연결축 및 연결축의 단부에 일체로 구성되어 삽입부의 단부와 축방향으로 간섭되는 승강판으로 구성된다.

<30> 상기 첨가물 저장부재의 삽입부의 단부에는 반경방향 내측으로 돌출되는 밸브시트를 형성하고, 캡 중앙에 축방향으로 돌출되는 지지축과, 이 지지축의 단부에 결합되어 상기 밸브시트와 접하여 첨가물 수용공간을 용기본체의 내용물 수용공간과 격리토록 구성된다.

<31> 상기 캡의 내측에는 외벽으로부터 내측으로 소정거리 이격되어 축방향으로 돌출되는 원통형의 내벽이 형성되며, 내벽의 외주면과 노출부의 내주면이 면접촉하도록 구성된다.

<32> 상기 캡의 외벽과 내벽에는 각각 동축상에 외부주입공 및 내부주입공이 형성되고, 첨가물 저장부재의 노출부에는 캡이 회전할 때 예정된 위치에서 상기 외부주입공 및 내부주입공을 연통시키는 연통공이 형성된다.

- <33> 상기 연통공은 캡의 회전시 일정각도 이상 외부주입공 및 내부주입공의 연통상태를 유지하도록 장공형태로 구성된다.
- <34> 상기 첨가물 저장부재의 노출부의 내주연에는 단차가 형성되고, 단차에는 캡의 내벽끝단이 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제1 시일홈이 형성된다.
- <35> 상기 내벽의 외측에는 노출부의 단부가 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제2 시일홈이 더 형성된다.
- <36> 상기 주입구는 주입구부재를 별도로 성형하고 이를 용기본체의 입구에 일체로 성형하는 이중사출로 구성된다.
- <37> 본 발명은 또한, 외주연에 환형의 스톱퍼가 돌출형성되는 주입구를 갖는 용기본체와, 주입구의 내측에 결합되는 삽입부과, 외부로 노출되는 노출부를 갖추고 양측이 개방되어 내측에 첨가물 수용공간을 형성하는 첨가물 저장부재와, 선단에 주입구의 스톱퍼에 결합되는 हु크가 형성되고, 상기 첨가물 수용공간을 용기본체의 내용물 수용공간과 선택적으로 격리 또는 연통시키는 캡으로 이루어진 용기에 의해 달성될 수 있다. 이러한 구성은 플라스크 및 시험관 또는 포도주 병 등의 주입구에 나사가 형성되지 않은 용기에 효과적으로 적용할 수 있다.
- <38> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- <39> 도 1 및 도 2a 내지 도 2d에는 본 발명에 따른 용기의 제 1일 실시예에 대한 도면이 도시된다. 도 1은 분해사시도이며, 도 2a내지 도2d는 작동상태를 나타내고

있다. 이에 따르면, 본 발명은 크게 주입구 (110)를 갖는 용기본체 (100)와, 주입구 (110)의 내측에 결합되어지며 첨가물 수용공간 (102)을 제공하는는 첨가물 저장부재 (200)와, 주입구 (110)에 대해 나사결합되며 상기 첨가물 저장부재 (200)와 연동하며 첨가물 수용공간 (202)을 밀폐구성하는 캡 (300)으로 구성되어 있다.

<40> 주입구 (110)의 외주연에는 슛나사 (112)가 형성되고, 그 하단에는 걸림턱 (114)이 반경방향 외측으로 돌출구성되어 있다. 또한, 주입구 (110)의 내주연에는 반경방향 외측으로 돌출되는 나선형의 걸림돌기 (116)가 형성되어 있다.

<41> 첨가물 저장부재 (200)는 양측이 개방된 원통형으로 구성되는 것으로, 외주연의 축방향 중앙부에는 반경방향 외측으로 링형의 상승턱 (210)이 일체로 돌출 구성된다. 상승턱 (210)은 상기 슛나사 (112)의 경사와 대응하는 경사를 갖도록 경사지게 구성되는 것이 바람직하다. 또한, 첨가물 저장부재 (200)은 상승턱 (210)을 기준으로 어느 일측은 용기본체 (100)의 주입구 (110)로 삽입되는 삽입부 (220)로 구성되고, 반대측은 주입구 (110)의 외측에 위치하는 노출부 (230)가 구성된다. 상승턱 (210)은 노출부에 해당된다. 삽입부 (220)의 외주연에는 상기 나선형 걸림돌기 (116)와 결합하여 첨가물 저장부재 (200)의 축방향 이동을 제한하는 나선형의 걸림홈 (222)이 형성되며, 노출부 (230)에는 연통공 (232)이 형성되어 있다. 또한, 삽입부 (220)의 단부에는 반경방향 내측으로 돌출되어 중앙부에 배출공 (234)이 형성되는 밸브시트 (224)가 일체로 형성되어 있다.

<42> 캡 (300)은 일측이 개방되고 타측은 밀폐된 원통형으로 구성되는 것으로, 원통형의 외벽 (310)과, 외벽의 일측을 밀폐시키는 밀폐부 (320)로 이루어진다. 개방단의 내주연에 상기 주입구 (110)의 슛나사 (112)에 나사결합되는 암나사 (312)가 형성되어 용

기본체에 선택적으로 착탈가능하게 구성된다. 밀폐부 (320)의 중앙에는 축방향으로 돌출연장되는 지지축 (340)이 일체로 구성되고, 지지축 (340)의 단부에 상기 밸브시트 (224)에 접하여 배출공 (234)을 선택적으로 개폐하는 밸브부재 (342)가 고정되어 있다. 밸브부재 (342)는 연질재로 구성되어 밸브시트 (224)에 접하는 상태에서도 압력을 가하게 되면 압축되며 더욱 밸브시트에 밀착되도록 구성된다. 이는 양호한 실링 효과를 갖도록 하는데 효과적이다. 또한, 캡 (300)의 밀폐부 (320)측에는 외벽 (310)으로부터 일정거리 내측으로 이격된 위치에서 축방향으로 돌출구성되는 원통형의 내벽 (330)이 일체로 구성된다. 이 내벽 (330)은 상기 첨가물 저장부재 (200)의 노출부 (230) 내경에 끼워맞춤되도록 구성된다. 내벽 (330)의 외경은 노출부 (230)의 내경에 대해 끼워맞춤 공차를 중간끼워맞춤으로 하는 것이 실링성능을 양호하게 유지하는데 바람직하다. 또한, 외벽 (310)과 내벽 (330)에는 서로 동축상에 배치되도록 관통하는 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)이 형성된다. 각각의 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)은 상기 첨가물 저장부재 (200)가 주입구 (110)으로부터 풀려질 때 연통공 (232)과 예정된 위치에서 연통될 수 있도록 형성된다. 바람직하게는 캡 (300)이 주입구로부터 소정 거리 풀려진 상태에서 주입공 (314) (332)들과 연통공 (232)은 일직선상에 놓이도록 구성된다. 상기 첨가물 저장부재 (200)의 연통공 (232)은 나선선의 방향을 따라 장공형태로 구성되어 캡 (300)의 회전시 일정각도 이상 계속하여 연통된 상태를 유지하도록 구성하는 것이 바람직하다.

<43> 본 발명에 따르면, 상기 나선형 걸림돌기 (116) 및 걸림홈 (222)은 첨가물 저장부재 (200)의 축방향 이동을 제한하기 위한 기능 및 시일의 기능을 갖는 것이지만 필수적인 구성요소 아닌 부가적인 구성요소로 이해되어야 한다. 즉, 내용물이 수용공간내

에 소정의 압력을 형성하는 물질일 경우에 첨가물 저장부재 (200) 의 축방향 이동에 대한 저지력이 요구될 때 제한적으로 선택된다.

<44> 이러한 본 발명에 따른 용기의 작동상태를 설명한다. (여기서 편의상 '내용물'이라 함은 용기본체 (100)에 수용되는 물질을 의미하고, '첨가물'은 첨가물 저장부재 (200)에 수용되는 물질을 의미한다.) 먼저, 도 2a에는 밀폐된 상태 즉, 제품의 초기 상태가 도시되어 있다. 이에 따르면, 내용물은 밀폐된 내용물 수용공간 (102) 내에 수용되고, 첨가물도 내용물 수용공간과 격리된 상태의 첨가물 수용공간 (202) 이 저장되어 있다. 첨가물 저장공간 (202)은 내벽 (330)과 첨가물 저장부재 (200) 그리고 밸브부재 (342)와 밸브시트 (224)에 의해 밀폐된다. 이때, 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)은 연통공 (232)보다 용기본체 (100)측으로 더 진입한 상태에서 서로 어긋나 있으므로 첨가물 저장부재 (200)내의 공간은 밀폐상태를 유지하게 된다. 아울러 캡 (300)의 내벽 (330)의 첨가물 저장부재 (200)의 노출단 (230)내벽에 끼워맞춤되어 있고, 승강턱 (210)은 캡 (300)의 외벽 (310)내면에 밀착한 상태를 유지하고 있으므로 첨가물 수용공간 (202)은 양호한 밀봉 상태를 유지한다.

<45> 이러한 상태에서는 캡 (300)을 개방되는 방향 (반시계방향)으로 회전시키면, 도 2b에 도시된 바와 같이 밸브부재 (342)가 상승하며 밸브시트 (224)와의 사이에 틈새가 발생하여 첨가물은 용기본체 (100)내로 투입되어 내용물과 혼합되어진다. 이때, 캡 (300)의 회전함에 따라 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)은 나선상으로 회전상승하며 예정된 위치에서 첨가물 저장부재 (200)의 연통공 (232)과 일치하게 되어 대기압이 첨가물 수용공간 (202)으로 작용하며 첨가물의 투입이 원활하게 이루어지게 된다. 도 2b에 도시된 상태에서는 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)과 연통공 (232)이 동

축상에 위치한 상태에서 배출공 (234) 이 미량 개방된 상태로 도시되어 있으나, 실제 배출공 (234) 은 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332) 과 연통공 (232) 이 동축상에 위치하는 각도는 소정의 각도범위를 유지한다. 이때 일치하기 시작하는 초기상태에서는 배출공 (234) 은 밀폐된 상태를 유지하게 되고, 소정의 각도 지난 상태에서 비로서 배출공 (234) 의 개방이 개시된다. 그 필요성은 도 2c의 설명에서 이어진다.

<46> 계속하여 캡 (300) 을 반시계방향으로 회전시키면 도 2c에 도시된 바와 같이 암나사 (312) 가 첨가물 저장부재 (200) 의 상승턱 (210) 에 걸리게 되고, 이때부터의 캡 (300) 의 회전은 첨가물 저장부재 (200) 가 축방향으로 회전하는 힘을 가하게 되고, 첨가물 저장부재 (200) 는 나선형 걸림홈 (222) 이 나선형 걸림돌기 (116) 로부터 이탈되며 주입구 (110) 로부터 분리되어진다.

<47> 한편, 본 발명은 위의 설명에서는 제품의 출하시에 미리 첨가물이 수용되어 있는 상태에 대해 설명되어 있다. 그러나 본 발명은 첨가물 수용공간을 비운 상태에서 제품이 출하되고 사용자에 의해 현장에서 요구되는 첨가물을 수용공간에 주입하여 사용하는 것이 가능하다.

<48> 즉, 본 발명은 캡 (300) 을 반시계방향으로 회전시켜 도 2b의 직전위치 즉, 밸브부재 (342) 가 밸브시트 (224) 사이에 틈새가 형성되기 전의 위치에서 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332) 이 연통공 (232) 과 일치되기 시작한다. 이는 연통공 (232) 이 장공형태로 형성되어 캡 (300) 의 회전시 일정각도 동안 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332) 을 연통시키는 상태를 유지하게 되도록 구성되는 것에 의해 가능하게 된다. 따라서, 상기와 같은 상태에서 사용자가 원하는 양의 첨가물을 주입하게 되면, 첨가물은 용기 본체 (100) 내로 투입되지 않고 첨가물 저장부재 (200) 내의 수용공간 (202) 에 저장된 상

태를 유지하게 된다. 이러한 상태에서 캡 (300)을 시계방향으로 조이면 밸브부재 (342)는 밸브시트 (224)에 더욱 견고하게 밀착되어 초기의 제품 출하 상태와 같이 되고, 반대로 반시계방향으로 풀면 첨가물은 도 2b의 설명한 바와같은 작용과 동일하게 용기 본체 (100) 내로 투입된다.

<49> 도 3에는 본 발명에 따른 용기본체의 주입구에 대한 성형 예가 도시되어 있다. 용기본체 (100)의 주입구는 주입구 (110)의 나선형 걸림돌기 (116)를 효과적으로 구성하기 위하여 주입구부재 (120)를 별도로 성형하고 이를 용기본체 (100)의 입구에 조립성형하는 이중사출 구조로 구성되는 것이 바람직하다.

<50> 도 4에는 본 발명에 따른 용기의 제 2실시예가 도시되어 있다. 여기에는 캡 (300)과 첨가물 저장부재 (200)의 상호작용을 위해 상승턱과의 치환할 수 있는 수단이 개시되어 있다. 이에 따르면, 일측이 지지축 (340)에 결합되고 지지축 (340)으로부터 축방으로 연장되는 연결축 (350) 및 이 연결축 (350)의 단부에 원반형의 승강판 (352)이 일체로 구성된다. 승강판 (352)의 상면은 첨가물 저장부재 (200)의 저면과 밀접하게 되며, 수용공간 (202)내의 첨가물이 용기본체 (100)내로 투입되는 것을 제한하지 않도록 개방공 (354)이 형성되어 있다.

<51> 제 2실시예의 작동은, 캡 (300)을 반시계방향으로 회전시키면, 예정된 위치에서 승강판 (252)이 첨가물 저장부재 (200)의 저면에 닿고, 이 시점으로부터 계속해서 캡 (300)을 반시계방향으로 회전시키면 캡의 회전력은 첨가물 저장부재 (200)를 축방향으로 이동시키게 되고, 걸림홈 (222)이 걸림돌기 (116)로부터 이탈하여 첨가물 저장부재 (200)가 주입구 (110)로부터 분리된다. 이러한 제2 실시예에서는 제1 실시예에서와

같이 첨가물 저장부재 (200)의 외측에 상승턱을 필요로 하지 않는다. 즉, 단 상승턱은 시일기능으로서의 역할을 위해 보다 부드러운 형태의 링형상으로 존재하는 것은 가능하다.

<52> 도 5에는 본 발명에 따른 용기의 제3 실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 캡 (300)과 첨가물 저장부재 (200)의 시일구조를 더욱 긴밀하게 유지하도록 하는 구조에 대해 개시되어 있다. 이를 위해 첨가물 저장부재 (200)의 노출부의 내주연에는 단차 (234)가 형성된다. 단차 (234)에는 캡 (300)의 내벽 (330) 끝단이 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제1 시일홈 (236)이 형성되어 있다. 또한, 내벽 (330)의 외측에는 노출부 (230)의 단부가 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제2 시일홈 (322)이 형성되어 있다.

<53> 상기 첨가물 저장부재 (200)는 탄력과 신축성있는 실리콘, 무독성 고무, 무독성 PVC 등 연질재료로서 표면을 코팅하여 내벽 (330)과의 결합에 의해 효과적인 실링을 구현할 수 있게 된다. 이는 수용공간 (202) 내부의 첨가물이 탄산음료와 같이 가스를 포함하는 물질일 때 가스의 누출을 효과적으로 제한할 수 있다.

<54> 도 6에는 본 발명의 제4 실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 본 발명의 용기를 플라스크 (plask), 시험관, 포도주병, 캔류등 주입구의 외측에 나사가 형성되어 있지 않은 용기에 적용되는 실시예를 개시하고 있다. 이에 따르면, 주입구 (410)의 외주연에는 반경방향 외측으로 돌출되는 링형의 스톱퍼 (412)가 형성되어 있다.

<55> 첨가물 저장부재 (200)는 본 발명의 제 1 실시예와 동일한 구성이므로 그 상세한 설명을 생략하며 부호는 동일하게 인용한다. 저장부재 (200)의 노출부 (230)의 내주연

에는 단차 (234)가 형성된다. 단차 (234)에는 캡 (500)의 내벽 (530) 끝단이 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제1 시일홈 (236)이 형성되어 있다.

<56> 캡 (500)은 일측이 개방되고 타측은 밀폐된 원통형으로 구성되는 것으로, 원통형의 외벽 (510)과, 외벽의 일측을 밀폐시키는 밀폐부 (520)로 이루어진다. 개방단의 내주면에 상기 주입구 (410)의 스톱퍼 (412)에 걸리는 हु크 (512)가 형성되어 있다. 캡 (500)의 밀폐부 (520)측에는 외벽 (510)으로부터 일정거리 내측으로 이격된 위치에서 축방향으로 돌출구성되는 원통형상의 내벽 (530)이 일체로 구성된다. 이 내벽 (530)은 상기 첨가물 저장부재 (200)의 노출부 (230) 내경에 끼워맞춤되도록 구성된다. 내벽 (530)의 외측의 밀폐부 (520)에는 노출부 (230)의 단부가 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제2 시일홈 (322)이 형성되어 있다. 또한, 외벽 (510)과 내벽 (530)에는 각각 일직선상으로 관통하는 외부주입공 (514) 및 내부주입공 (532)이 형성된다. 각각의 외부주입공 (514) 및 내부주입공 (532)은 상기 첨가물 저장부재 (200)의 연통공 (232)과 예정된 위치에서 연통될 수 있도록 형성된다. 바람직하게는 캡 (500)이 주입구로부터 소정 거리 축방향외측으로 이동한 상태에서 각각의 주입공들이 일직선상에 놓이도록 구성된다. 또한, 캡 (500)이 밀폐단측에는 반경방향 외측으로 확장되어 축방향으로 분리시 용이하도록 파지부 (524)가 형성되어 있다.

<57> 이러한 제 4실시예는 파지부 (524)를 축방향으로 당기면 हु크 (512)가 스톱퍼 (412)로부터 이탈되고, 일정거리 이동하면 हु크 (512)가 스톱퍼 (412)에 걸려 첨가물 저장부재 (200)를 주입구 (410)로부터 분리시키게 된다. 그러한 과정에서 제 1실시예에서의 작용과 동일한 작용에 의해 첨가물 수용공간 (202)내의 첨가물 (W2)이 용기본체 (400)의 내용물 수용공간 (402)으로 투입되어진다. 따라서, 이러한 제 4실시예는 위에

서 언급한 주입구의 주연에 나사가 제공되어 있지 않은 용기들에 효과적으로 적용할 수 있게 된다.

<58> 도7a 및 도7b는 본 발명에 따른 용기의 제5실시예에 대한 도면이 개시된다. 여기에는 본 발명을 용기의 저면에 구성한 예에 대해서 개시되어 있다.

<59> 이에 따르면, 용기본체 (600)의 하부벽 (620)에 연통공 (622)이 형성되고, 하부벽 (620)으로부터 하부로 연장되며 외주연에 걸림홈 (612)이 형성되는 연장벽 (610)이 일체로 구성된다. 또한, 일측이 개방되는 원통형으로 구성되어 상기 연장벽 (610)내에 슬라이딩 가능하게 삽입되는 첨가물 저장부재 (700)를 포함한다. 첨가물 저장부재 (700)의 중앙부에 축방향으로 돌출되는 지지축 (716)이 형성되고, 지지축 (716)단부에 상기 연통공 (622)을 선택적으로 개폐하는 밸브부재 (718)가 고정되어 있다. 첨가물 저장부재 (700)의 원통부 (710)외측에는 슛나사 (712)가 형성된다. 첨가물 저장부재 (700)의 외측에는 일측이 개방되는 원통형의 작동부재 (800)가 배치된다. 작동부재 (800)는 개방단에 상기 연장벽 (610)의 걸림홈 (612)에 걸리는 걸림턱 (812)이 형성된다. 또한, 작동부재 (800)의 내부면에 상기 첨가물 저장부재 (700)의 슛나사 (712)와 나사결합하는 암나사 (814)가 형성된다. 걸림홈 (612)과 걸림턱 (812)사이에는 시일부재 (830)가 개재되어 내용물의 누출을 방지한다. 또한, 연장벽 (610)의 하단과 원통부 (810)의 내측에는 축방향으로 상호 끼워맞춤되는 절곡밀착부 (714)를 두어 경로를 길게 구성하는 것이 바람직하다.

<60> 이러한 본발명의 제5실시예에서는, 제품의 출하시에 도7a에 도시된 바와 같이 첨가물 저장부재 (700)가 도면을 기준으로 상승위치에 있으므로 밸브부재 (718)가 연통공 (622)을 막고 있으므로 첨가물 수용공간 (702)과 내용물 수용공간 (602)은 상호 격리

된 상태를 유지하고, 작동부재 (622) 를 회전시키면, 암나사 (814) 및 슛나사 (712) 가 상호작용하게 된다. 즉, 암나사 (814)가 회전에 의해 첨가물 저장부재 (700)가 하강하게 된다. 따라서, 연통공 (622)이 개방되므로 내용물 수용공간 (602)과 첨가물 수용공간 (702)이 상호 교통가능하게 된다. 이러한 상태에서 사용자는 용기본체 (600)를 거꾸로 하거나 또는 상하로 흔들어서 양 공간의 내용물과 첨가물을 혼합할 수 있게 된다. 이러한 실시예에서는 첨가물 저장부재를 용기의 하부에 배치함으로써, 보다 대용량의 첨가물 투입이 필요한 경우 용이하게 적용할 수 있다.

<61> 도 8a 및 도8b에는 본 발명의 제 6실시예의 구성이 도시되어 있다. 이 실시예에서는 2종의 첨가물을 사용할 수 있도록 첨가물 수용공간을 갖추고 있다. 본 발명의 제 1실시예와 동일한 구성은 상세한 설명은 생략하며 부호는 동일하게 인용한다. 이에 따르면, 외주연에 슛나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)를 갖는 용기본체 (100)와, 주입구 (110)의 내측에 압입되어지며 첨가물 수용공간을 형성하는 첨가물 저장부재 (900)와, 주입구 (110)에 대해 나사결합되며 상기 첨가물 저장부재 (200)와 연동하며 첨가물 수용공간을 밀폐함과 동시에 내부를 두개의 격리된 첨가물 수용공간 (902) (904)으로 구획하는 캡 (940)으로 구성되어 있다.

<62> 첨가물 저장부재 (900)는 일측이 개방된 원통형으로 구성되는 것으로, 중앙부의 외주연에는 반경방향 외측으로 돌출되는 링형의 상승턱 (910)이 일체로 구성된다. 첨가물 저장부재 (900)의 개방단에는 연통공 (912)이 형성되고, 또한, 첨가물 저장부재 (900)의 하단부 둘레에는 복수의 배출공 (914)이 형성되어 있다. 또한, 첨가물 저장부재 (900)의 바닥면 (916)은 첨가물이 내용물 수용공간 (102)으로 순조롭게 투입될 수 있도록 중앙부분이 볼록하게 구성된다. 또한, 바닥면 (916)에는 각각 후술하는 내벽

(970) 과 분리벽 (980) 의 하단이 접하는 부분에 시일부재 (918) 를 설치하여 첨가물 수용 공간의 시일을 효과적으로 이루도록 구성된다.

<63>

캡 (940) 은 일측이 개방되고 타측은 밀폐부 (950) 에 의해 밀폐되는 원통형의 외벽 (960) 을 포함한다. 밀폐부 (950) 에는 첨가물 저장부재 (900) 의 상단이 삽입되는 시일홈 (952) 이 형성된다. 외벽 (960) 의 개방단의 내주연에 상기 주입구 (110) 의 슛나사 (112) 에 나사결합되는 암나사 (964) 가 형성되고, 밀폐부 (950) 의 중앙에는 축방향으로 돌출연장되는 분리벽 (970) 이 일체로 구성되고, 캡 (940) 의 밀폐부 (950) 측에는 외벽 (960) 으로부터 일정거리 내측으로 이격된 위치에서 축방향으로 돌출구성되는 원통형의 내벽 (970) 이 일체로 구성된다. 이 내벽 (970) 은 상기 첨가물 저장부재 (200) 내에 축방향 이동가능하게 끼워맞춤된다. 또한, 외벽 (960) 과 내벽 (970) 에는 각각 일직선상으로 관통하는 외부주입공 (962) 및 내부주입공 (972) 이 형성된다. 외부주입공 (962) 및 내부주입공 (972) 그리고 연통공 (912) 의 구성 및 작동은 본 발명의 제 1실시예와 동일하다.

<64>

이와 같은 구성을 갖는 본 발명의 제 6실시예에서는 도 7a와 같이 분리벽 (980) 에 의해 서로 다른 종류, 예컨대 설탕과 크림분말 등의 재료를 분리하여 저장한 상태로 보관이 가능하며, 사용시에는 캡 (940) 을 회전시키면 도 7b에 도시된 바와 같이 내벽 (970) 이 상승하며 배출공 (914) 이 개방되므로 각각의 수용공간 (902) (904) 내의 첨가물이 내용물 수용공간 (102) 으로 투입된다. 이때 첨가물은 바닥면이 만곡돌출되어 있으므로 자중에 의해 투입이 순조롭게 진행된다. 또한, 캡이 더 회전하게 되면 본 발명의 제 1실시예에서와 같이 암나사 (112) 가 승강턱 (910) 과 간섭하며 첨가물 저장부재 (900) 를 주입구 (110) 로부터 분리시키게 된다.

<65> 이러한 제 6 실시예에서는 서로 다른 두 종류의 첨가물을 효과적으로 보관하고 필요시에 혼합 사용할 수 있게 되고, 나아가서, 첨가물 수용공간은 배출공 (914) 및 분리벽 (980) 을 적절히 설계변경하는 것에 의해 세 개 이상의 공간으로도 구획이 가능하게 되므로 여러 종류의 혼합물을 필요로 하는 경우에도 효과적으로 이용할 수 있다.

<66> 본 발명은 위에서 몇가지 실시예에 대해 열거하고 있지만 이에 한정되지 않으며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서의 변경 및 추가에 의해 예상되는 모든 범위를 포함하는 것이다. 예를 들면, 첨가물 수용공간을 용기본체의 중앙부에 구성하는 것도 예상할 수 있으며, 나아가서 상기 구성들을 연속으로 2개이상 연결 구성하는 것도 예상될 수 있다.

【발명의 효과】

<67> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 유통되는 하나의 용기내부에 두 가지의 다른 물질을 수용하여 보관 및 유통가능하고, 사용 시 예정된 작동에 의해 격리되어 있는 공간을 연통시키므로써 두 물질을 손쉽게 혼합하여 사용할 수 있게 된다. 따라서 혼합할 필요가 있는 서로 두 물질이 각각 독립된 저장 용기에 보관되어야 함으로써 야기되는 번거로움 및 자원의 낭비를 줄일 수 있으며, 실제 사용시 (음료의 경우에는 시음시) 신선도를 높이게 되므로 제품의 신뢰성을 높일 수 있는 이점도 제공한다. 즉, 미리 혼합한 상태에서 장기간 경과함으로 인한 물성변화를 방지하게 된다.

<68> 또한, 항시 일정한 량을 정확하게 계량하여 혼합하는 것이 가능하므로 혼합비의 불량으로 인한 종래의 화학적, 물리적 특성을 안정하게 제공할 수 있으며, 제품의 특성을 양호하게 유지시킬 수 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

외주연에 슛나사가 형성되는 주입구 (110)가 형성된 용기본체 (100)와,

주입구 (110)의 내측에 결합되는 삽입부 (220)와, 외부로 노출되는 노출부 (230)를 갖추고 양측이 개방되어 내측에 첨가물 수용공간 (202)을 형성하는 첨가물 저장부재 (200)와,

주입구 (110)의 슛나사 (112)에 나사결합되며 상기 첨가물 수용공간 (202)을 용기본체 (100)의 내용물 수용공간 (102)과 선택적으로 격리 또는 연통시키는 캡 (300)과,

상기 첨가물 저장부재 (200)를 주입구 (110)로부터 분리시키는 첨가물 저장부재 분리수단을 포함하는 용기.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 첨가물 저장부재 분리수단은,

첨가물 저장부재 (200)의 외주연 중앙부에 반경방향 외측으로 돌출되는 승강턱 (210)을 형성하고, 캡 (300)의 내주연에 형성되는 암나사 (312)와 축방향으로 간섭토록 구성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 첨가물 저장부재 분리수단은,

상기 지지축 (340)으로부터 연장되는 연결축 (350) 및 연결축 (350)의 단부에 일체로 구성되어 삽입부 (220)의 단부와 축방향으로 간섭되는 승강판 (252)으로 구성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 4】

제1항 내지 제 3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 첨가물 저장부재 (200)의 삼입부 (220)의 단부에는 반경방향 내측으로 돌출되며 중앙부에 배출공 (234)이 형성되는 밸브시트 (224)를 구성하고, 캡 (300) 중앙에 축방향으로 돌출되는 지지축 (340)과, 이 지지축 (340)의 단부에 결합되어 상기 배출공 (234)를 폐쇄하여 첨가물 수용공간 (202)을 용기본체 (100)의 내용물 수용공간 (102)과 격리하는 밸브부재 (342)가 고정되는 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 5】

제 4항에 있어서, 상기 캡 (300)의 내측에는 외벽 (310)으로부터 내측으로 소정거리 이격되어 축방향으로 돌출되는 원통형의 내벽 (330)이 형성되며, 내벽 (330)의 외주면과 노출부 (230)의 내주면이 이동가능하게 면 접촉하도록 구성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 6】

제 5항에 있어서, 상기 캡 (300)의 외벽 (310)과 내벽 (330)에는 각각 동축상에 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)이 형성되고, 첨가물 저장부재 (200)의 노출부 (230)에는 캡 (300)이 회전할 때 예정된 위치에서 상기 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332)을 연통시키는 연통공 (232)이 형성됨을 특징으로하는 용기.

【청구항 7】

제 6항에 있어서, 상기 연통공 (232) 은 캡의 회전시 일정각도 이상 외부주입공 (314) 및 내부주입공 (332) 의 연통상태를 유지하도록 장공형태로 구성됨을 특징을 하는 용기.

【청구항 8】

제 5항에 있어서, 상기 첨가물 저장부재 (200) 의 노출부의 내주연에는 단차 (234) 가 형성되고, 단차 (234) 에는 캡 (300) 의 내벽 (330) 끝단이 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제1 시일홈 (236) 이 형성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 9】

제 8항에 있어서, 상기 내벽 (330) 의 외측에는 노출부 (230) 의 단부가 축방향으로 일정깊이 삽입될 수 있도록 제2 시일홈 (322) 이 더 형성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 10】

제 1항에 있어서, 상기 주입구 (110) 는 주입구부재 (120) 를 별도로 성형하고 이를 용기본체 (100) 의 입구에 일체로 성형하는 이중사출로 구성되는 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 11】

외주연에 링형의 스톱퍼 (412) 가 돌출형성되는 주입구 (410) 를 갖는 용기본체 (400) 와,

주입구 (410)의 내측에 결합되는 삽입부 (220)와, 외부로 노출되는 노출부 (230)를 갖추고 양측이 개방되어 내측에 첨가물 수용공간 (202)을 형성하는 첨가물 저장부재 (200)와,

선단에 주입구 (410)의 스톱퍼 (412)에 결합되는 홀크 (512)가 형성되고, 상기 첨가물 수용공간 (202)을 용기본체 (400)의 내용물 수용공간 (402)과 선택적으로 격리 또는 연통시키는 캡 (500)으로 이루어진 용기.

【청구항 12】

제11항에 있어서, 상기 캡 (500)의 밀폐단 (520)에는 반경방향 외측으로 확장되는 파지부 (524)가 형성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 13】

상부에 주입구가 형성되고, 밀폐된 하부벽 (620)에 연통공 (622)이 형성되고, 하부벽 (620)으로부터 하부로 연장되며 외주연에 걸림홈 (612)이 형성되는 연장벽 (610)이 일체로 구성되는 용기본체 (600)와,

일측이 개방되는 원통형으로서 외주연에 슛나사 (710)가 형성되고, 상기 연장벽 (610)내에 슬라이딩 가능하게 삽입되며 상기 연통공 (622)을 개폐하는 밸브부재 (718)를 포함하는 첨가물 저장부재 (700)와,

상기 첨가물 저장부재 (700)의 외측을 감싸며 용기본체 (600)에 회전가능하게 결합되며 회전시 첨가물 저장부재 (700)를 축방향으로 이동시키는 작동부재 (800)로 이루어진 용기.

【청구항 14】

제 13항에 있어서, 상기 작동부재 (800)는 개방단에 상기 연장벽 (610)의 걸림홈 (612)에 회전가능하게 결합하는 걸림턱 (812)이 형성되고, 내측면에 상기 첨가물 저장부재 (700)의 숯나사 (712)와 나사결합하여 첨가물 저장부재 (700)를 축방향으로 이동시키도록 구성됨을 특징으로 하는 용기.

【청구항 15】

외주연에 숯나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)가 형성되고, 내부에 내용물 수용공간 (102)을 갖는 용기본체 (100)와,

상기 주입구 (110)에 끼워지며 외주연에 승강턱 (910)이 형성되고 내부에 상기 내용물 수용공간 (102)과 선택적으로 연통되는 복수의 첨가물 수용공간 (902) (904)을 갖는 첨가물 저장부재 (900)와,

상기 주입구 (110)의 암나사 (112)에 대해 나사결합되는 외벽 (960)과, 상기 첨가물 저장부재 (200)에 끼워지는 내벽 (970)과, 첨가물 수용공간 (902) (904)을 두개의 격리된 공간으로 구획하는 분리벽 (980)이 일체로 구성된 캡 (940)으로 이루어진 용기.

【청구항 16】

제 15항에 있어서,

상기 첨가물 저장부재 (900)의 하단부 둘레에는 복수의 배출공 (914)이 형성되며, 첨가물 저장부재 (900)의 바닥면 (916)은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성된 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 17】

제 16항에 있어서,

상기 바닥면 (916)에는 각각 내벽 (970) 과 분리벽 (980) 의 하단이 접하는 부분에
시일부재 (918)가 설치되는 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 18】

제 17항이 있어서,

상기 밀폐부 (950)에는 첨가물 저장부재 (900)의 상단이 삽입되는 시일홈 (952)이
형성되는 것을 특징으로 하는 용기.

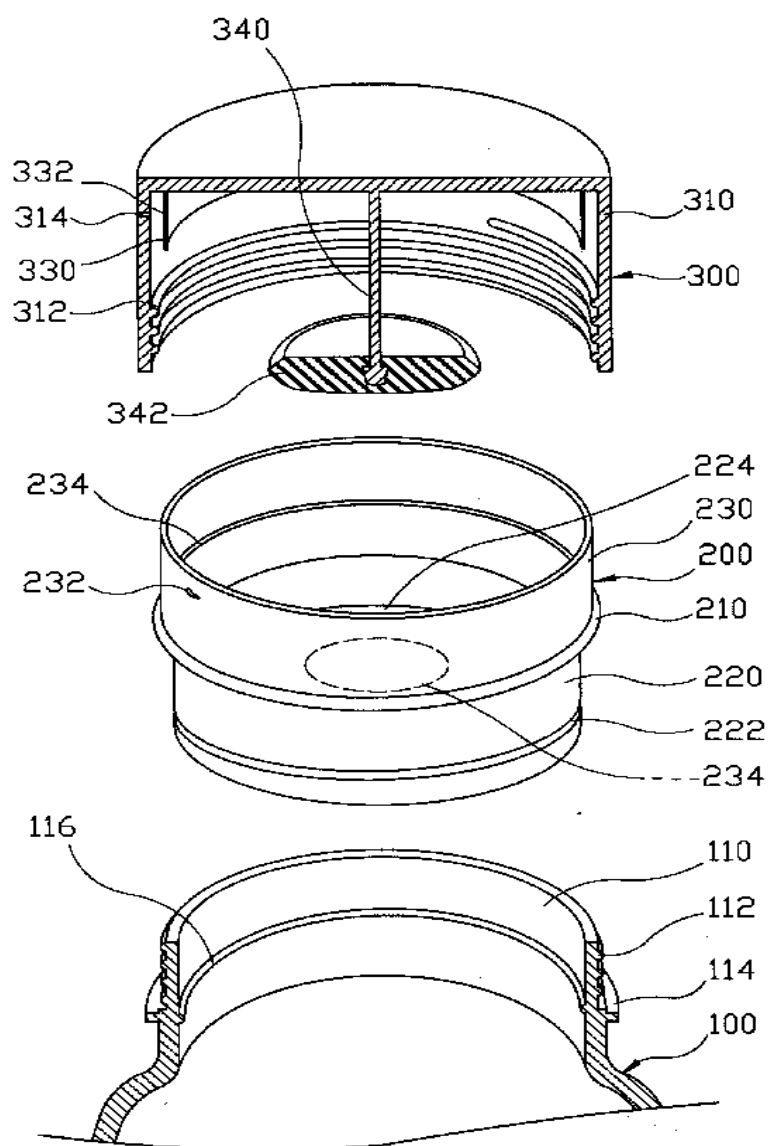
【청구항 19】

제 18항에 있어서,

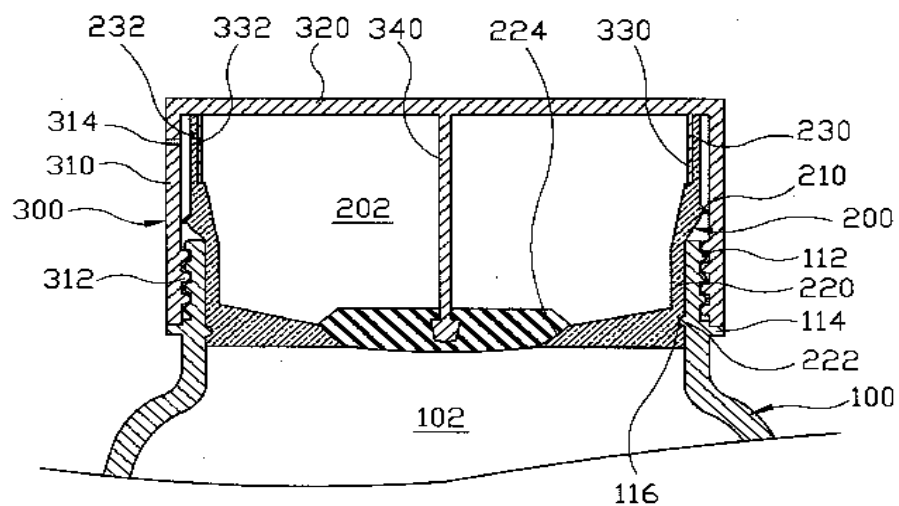
상기 외벽 (960) 및 내벽 (970)에는 각각의 첨가물 수용공간 (902) (904)에 대응하
도록 외부주입공 (962) 및 내부주입공 (972)이 각각 형성되고, 주입구 (110)에는 상기
각각의 외부주입공 (962) 및 내부주입공 (972)과 예정된 위치에서 상호 동축상에 배치
되어 첨가물 수용공간 (902) (904)을 외기와 연통시키는 것을 특징으로 하는 용기.

【도면】

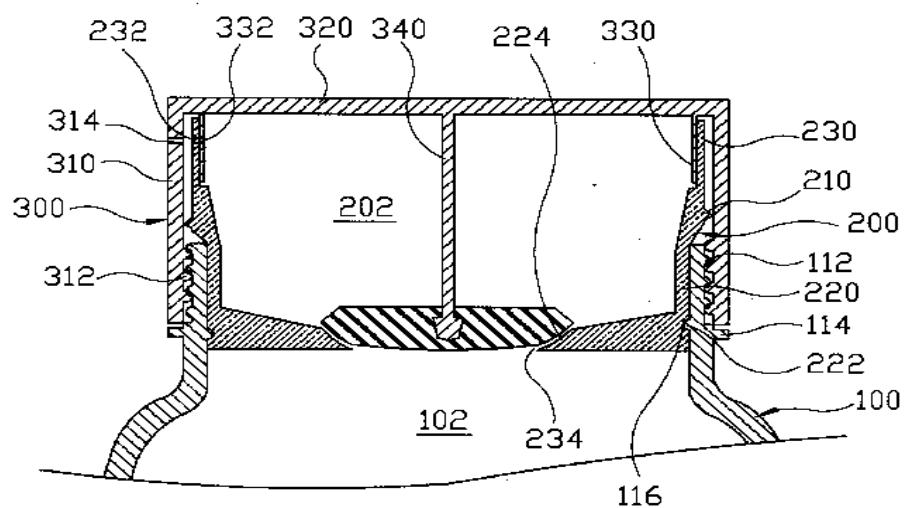
【도 1】



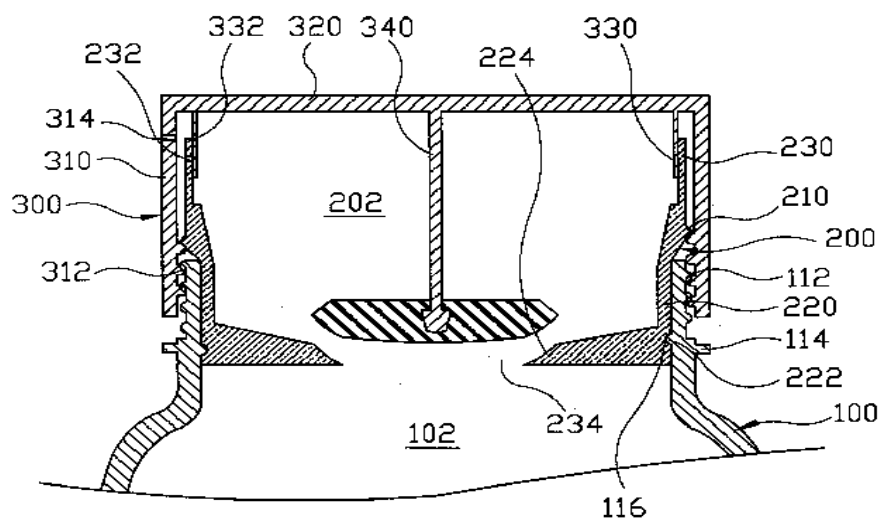
【도 2a】



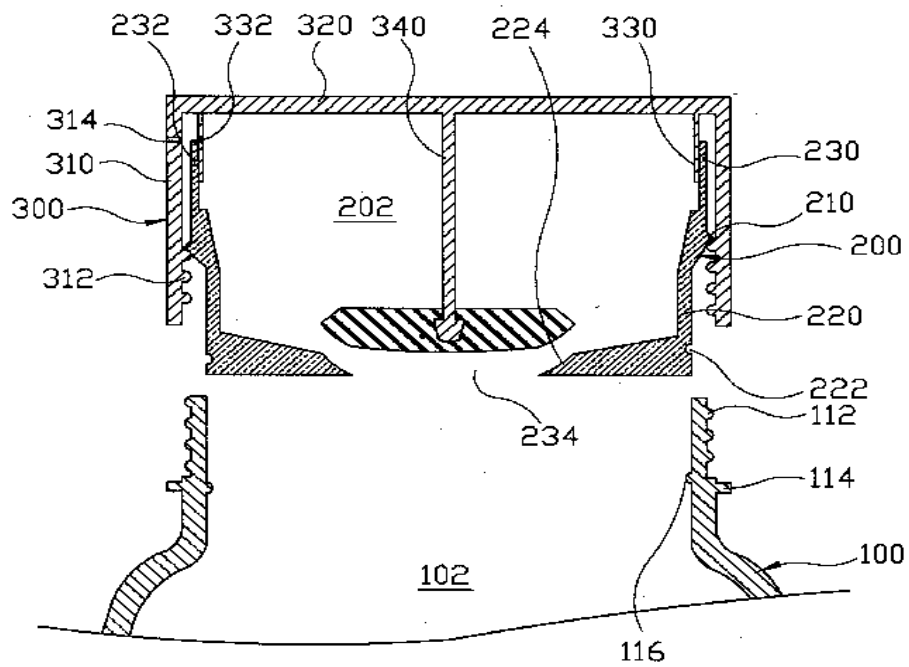
【도 2b】



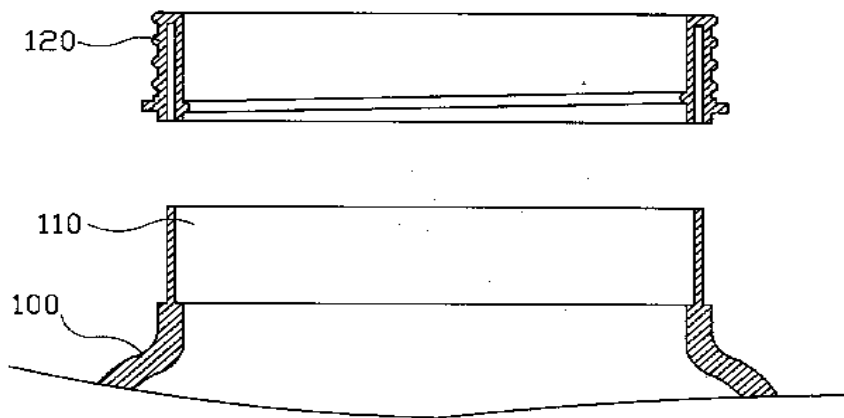
【도 2c】



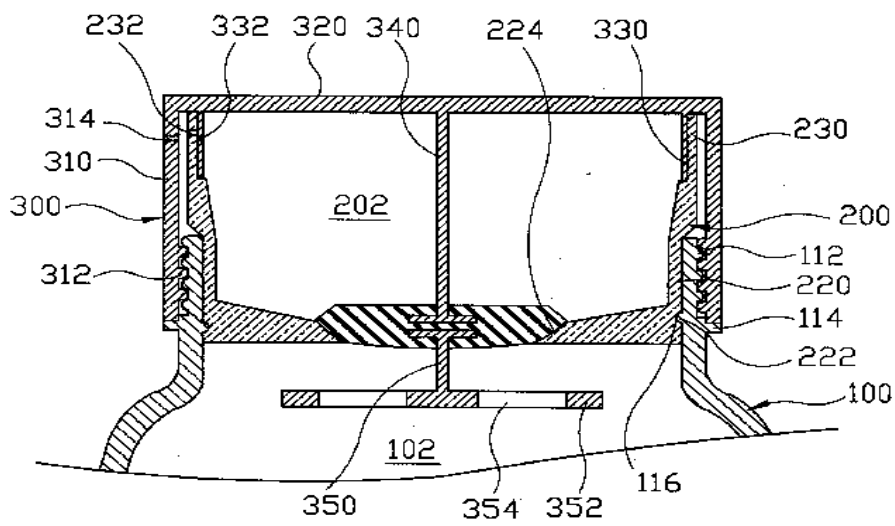
【도 2d】



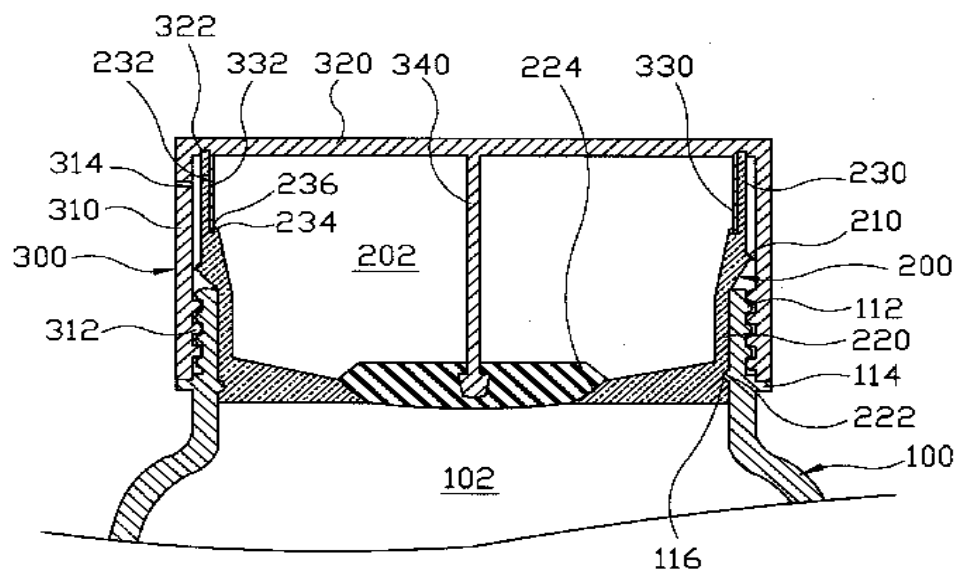
【도 3】



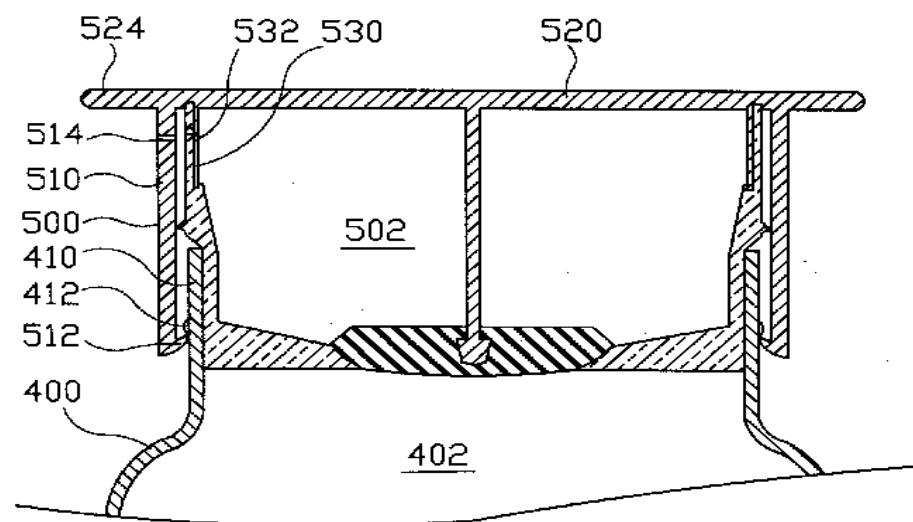
【도 4】



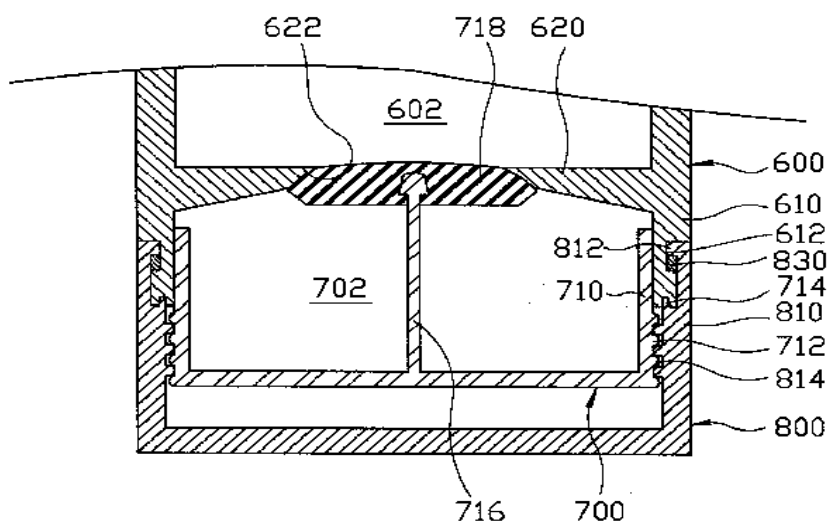
【도 5】



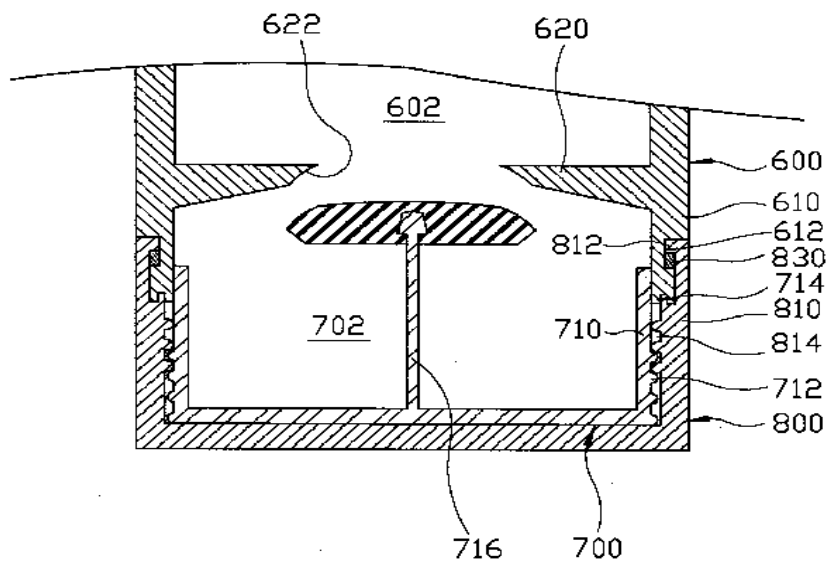
【도 6】



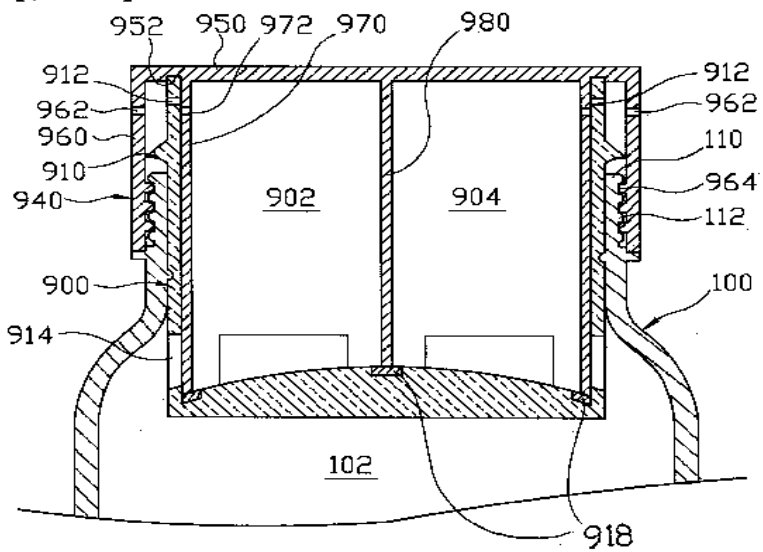
【도 7a】



【도 7b】



【도 8a】



【도 8b】

